

**SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI NUTRIZIONE APPLICATA
APPLIED NUTRITION**

Modulo Nutrizione Applicata 2

Applied Nutrition 2

Corso di Studio
BIOLOGIA

☐ Insegnamento

☐ Laurea Magistrale

A.A. 2018/2019

Docente: prof. Luisa Cigliano

☎ 081-2535244

email: luisa.cigliano@unina.it

SSD

CFU

Anno di corso (I, II , III)

Semestre (I , II e LMcu)

Insegnamenti propedeutici previsti: nessuno

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione (max 4 righe, Arial 9)

Il percorso formativo del modulo di Nutrizione Applicata 2 intende fornire agli studenti le conoscenze avanzate e gli strumenti metodologici di base necessari per operare nel campo della nutrizione applicata alla salute umana.

Applied Nutrition 2 will give to students the advanced knowledge and methodological skills needed to work in the field of nutrition applied to human health.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (max 4 righe, Arial 9)

Il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità operative necessarie ad applicare concretamente le conoscenze di nutrizione umana in particolare nell'elaborazione di schemi dietetici in condizioni fisio-patologiche.

The course will supply the practical abilities needed to apply the knowledge of human nutrition in the skill of elaboration of nutritional plans for the various physio-pathological conditions.

Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:

- **Autonomia di giudizio:** Saranno forniti gli strumenti necessari per consentire agli studenti di analizzare e giudicare in autonomia i dati di letteratura. Lo studente migliorerà, inoltre, le proprie capacità in merito alla valutazione della didattica.
- **Abilità comunicative:** Lo studente deve saper presentare o riassumere in maniera completa ma concisa i risultati raggiunti utilizzando correttamente il linguaggio tecnico. Lo studente è stimolato a familiarizzare con i termini propri della disciplina, e a trasmettere a non esperti i principi, i contenuti e le possibilità applicative con correttezza e semplicità.

SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI NUTRIZIONE APPLICATA APPLIED NUTRITION

Modulo Nutrizione Applicata 2

Applied Nutrition 2

Corso di Studio
BIOLOGIA

Insegnamento

Laurea Magistrale

A.A. 2018/2019

- **Capacità di apprendimento:** Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi o ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a testi, articoli scientifici propri del settore, e deve poter acquisire in maniera graduale la capacità di seguire seminari specialistici, conferenze, master ecc.
- **Making judgements:** Students will receive skills for the evaluation and interpretation of experimental data from the scientific literature. The student will in addition improve its skills in the field of teaching evaluation.
- **Communication abilities:** The student must be able to communicate his knowledge to non experts. He will learn how to present and summarize his results using the technical language.
- **Knowledge ability:** The student will acquire the ability to widen its knowledge on books and scientific papers, as well as by attending specialistic seminars, conferences, masters, etc.

PROGRAMMA

Diabete mellito. Diabete I e II. Complicanze acute e croniche. Obiettivi della terapia nutrizionale nel diabete. (0.5 CFU)

Dislipidemie, Aterosclerosi, Iperensione. Ipercolesterolemia e meccanismo di induzione di Aterosclerosi. Terapia dietetica delle Dislipidemie. Fattori nutrizionali che influenzano la pressione. Alcool, Cloruro di sodio. Lipidi. Obesità ed ipertensione. Obiettivi del trattamento dietetico. (1 CFU)

Disfunzioni dell'asse ipotalamo-tiroide: ipertiroidismo ed ipotiroidismo. Principali effetti degli ormoni tiroidei sui vari organi bersaglio. Bersagli di T3/T4 e risposta fisiologica. Trattamento dietetico. (0.25 CFU)

Patologie dell'apparato gastro-intestinale. Patologie dello stomaco. Terapia nutrizionale delle gastriti. Terapia nutrizionale dell'ulcera peptica. Malattie infiammatorie dell'intestino (MICI). Obiettivi della terapia nutrizionale nelle MICI. Consigli dietetici nella fase acuta di malattia e nella fase di remissione. Sindrome da Malassorbimento. Sintomi e segni di deficit nutrizionali. Stipsi. Diverticolosi. Consigli Dietetici per il trattamento della stipsi e della diverticolosi. (1.5 CFU)

Allergie ed Intolleranze Alimentari. Terapia farmacologica e terapia dietetica. Celiachia. Trattamento dietetico della celiachia. Alimenti contenenti glutine, alimenti a rischio. Alimenti senza glutine. Fibra alimentare. Effetti fisiologici della fibra. Alimenti funzionali. Probiotici e Prebiotici. (1 CFU)

Nefropatie. Principali funzioni del Rene. Obiettivi del trattamento dietetico nelle nefropatie. Calcolosi renale. Obiettivi del trattamento dietetico. (0.25 CFU)

Cancro e alimentazione. Carcinogeni alimentari. Cause di malnutrizione nelle neoplasie. Alterazioni metaboliche. Anoressia neoplastica. Approccio nutrizionale. (0.25 CFU)

Nutrienti e sistema nervoso centrale. Carenza di nutrienti specifici e funzione /sviluppo del sistema nervoso centrale (ferro, iodio, malnutrizione proteico-energetica, selenio, zinco). Principali malattie neurodegenerative (morbo di Parkinson, morbo di Alzheimer, sclerosi multipla). Intervento nutrizionale nelle patologie neurologiche degenerative. (0.25 CFU)

CONTENTS

Diabetes mellitus. Acute and chronic complications. Goals of nutritional therapy in diabetes (0.5 CFU)

Main hyperlipoproteinemias. Atherosclerosis. Hypertension. Hypercholesterolemia and mechanism of atherosclerosis induction. Dietary Therapy of Dyslipidemia. Nutritional factors influencing blood pressure. Alcohol, sodium chloride, lipids. Obesity and hypertension. Aims of dietary treatment. (1 CFU)

Dysfunction of the hypothalamic-thyroid axis: hyperthyroidism and hypothyroidism. Thyroid hormones. Targets of T3/T4 and physiological response. Dietary treatment. (0.25 CFU)

Gastrointestinal disorders. Stomach disorders. Nutritional therapy of gastritis. Nutritional therapy of peptic ulcer. Inflammatory bowel disease (IBD). Nutritional therapy in IBD. Malabsorption syndrome. Symptoms and signs of nutritional deficiency. Constipation. Diverticulosis. Dietary recommendations for the treatment of constipation and diverticulosis. (1.5 CFU)

Food allergies and intolerances. Dietary treatment. Celiac disease. Pathogenesis. Dietary treatment of celiac disease. Dietary fiber. Physiological effects. Functional foods. Probiotics and Prebiotics. (1 CFU)

Nephropathy. Main Functions of kidney. Objectives of dietary treatment in nephropathy. Kidney stones. Dietary treatment. (0.25 CFU)

Cancer and Nutrition. Food carcinogens. Causes of malnutrition in cancer. Metabolic alterations. Anorexia in cancer. Nutritional approach. (0.25 CFU)

Nutrients and central nervous system. Lack of specific nutrients and effects on central nervous system function and/or development (iron, iodine, protein-energy malnutrition, selenium, zinc). Major neurodegenerative diseases. Nutritional approach in neurodegenerative diseases. (0.25 CFU)

MATERIALE DIDATTICO

Conoscenze Attuali in Nutrizione - Ziegler, Filer - Piccin
Le Basi Molecolari della Nutrizione - G. Arienti- Piccin
Alimentazione Nello Sport - W. McArdle, F. Katch, V. Katch - Casa Editrice Ambrosiana
Manuale di nutrizione clinica e scienze dietetiche applicate - Binetti, Marcelli, Baisi - Società Editrice Universo
Alimentazione e Salute, di Ivo Cozzani, Editore Piccin

SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI NUTRIZIONE APPLICATA APPLIED NUTRITION

Modulo Nutrizione Applicata 2

Applied Nutrition 2

Corso di Studio
BIOLOGIA

☐ Insegnamento

☐ Laurea Magistrale

A.A. 2018/2019

FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

- A) Il corso integrato di NUTRIZIONE APPLICATA (composto da 2 moduli) comporta un unico esame e valutazione finale di profitto.
- B) L'esame di fine corso mira a verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi didattici relativi agli argomenti riportati in grassetto nel programma.
- C) Durante la prova finale lo studente verrà interrogato sugli argomenti indicati nella sezione "domande di esame più frequenti". Sarà oggetto di valutazione il grado di completezza della risposta, il livello di integrazione tra i vari contenuti del corso e l'appropriatezza scientifica del linguaggio. Il raggiungimento da parte dello studente di una visione organica dei temi affrontati a lezione, congiunta alla loro utilizzazione critica, la capacità di fare collegamenti, la dimostrazione del possesso di una padronanza espressiva e di linguaggio specifico saranno valutati con voti di eccellenza. La frequenza assidua e la partecipazione alle attività in aula saranno considerati elementi positivi di valutazione

PURPOSES AND MODALITIES OF LEARNING VERIFICATION

- A) The integrated course of APPLIED NUTRITION (composed by 2 modules) entails only one exam and evaluation score.
- B) The final exam is aimed to verify and evaluate the achieving of educational targets concerning the subjects that are highlighted in bold in the contents.
- C) During the final test the student will be asked about the subjects indicated in the section "frequently asked questions during exam". The degree of completeness of the answer, the level of integration between the different topics of the course and the scientific suitability of the speech will be assessed. The achievement of comprehensive view of themes mentioned during lessons, together with their critical utilization, the ability of making connection, the proof of possession of language skills, will be evaluated with excellent scores. The score will be given also taking into account the frequent attendance to the course and the participation in the classroom activities

Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	Scritta e orale		Solo scritta		Solo orale	X
The exam will be:	Written and oral		Written		oral	X

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla		Risposta libera		Esercizi numerici	
Written exam will be based on:	Multiple choice test		Free answer		Numerical exercises	

DOMANDE D'ESAME PIU' FREQUENTI

1. Cause e conseguenze del diabete di tipo I e di tipo II
2. Consigli nutrizionali per individuo sovrappeso, con diabete di tipo II
3. Principali forme di dislipidemie e consigli nutrizionali per individui con profilo lipoproteico alterato
4. Risposte ormonali messe in atto dall'organismo per fronteggiare una variazione di pressione sanguigna
5. Principali cause di ipertensione e nutrienti che possono influenzare la pressione
6. Terapia nutrizionale per l'ipertensione
7. Bersagli degli ormoni tiroidei e risposta fisiologica. Cause di ipotiroidismo e consigli nutrizionali
8. Principali cause di gastrite ed ulcera gastrica e relativa terapia nutrizionale
9. Meccanismi molecolari alla base di retto colite ulcerosa e malattia di Crohn e consigli dietetici nella fase acuta di malattia e nella fase di remissione
10. Principali cause dell'insorgenza della stipsi e consigli dietetici per il suo trattamento
11. Principali differenze fra allergie e intolleranze alimentari
12. Patogenesi della celiachia e trattamento dietetico. Esempi di alimenti contenenti glutine, alimenti a rischio e alimenti senza glutine
13. Differenza fra probiotici e prebiotici e principali effetti benefici sull'organismo
14. Principali carcinogeni alimentari e cause di malnutrizione nelle neoplasie
15. Associazione fra sovrappeso, ipercolesterolemia e morbo di Alzheimer. Interventi nutrizionali nelle più frequenti patologie neurodegenerative

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS DURING EXAM

1. Causes and consequences of type I and type II diabetes
2. Nutritional approach for overweight individuals with type II diabetes
3. Main forms of lipid disorders and nutritional treatment for individuals with altered lipoprotein profile
4. Hormonal responses activated in the organism following a blood pressure variation
5. Main causes of hypertension. Which are the nutrients that can affect the pressure?

SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI NUTRIZIONE APPLICATA APPLIED NUTRITION

Modulo Nutrizione Applicata 2

Applied Nutrition 2

Corso di Studio
BIOLOGIA

☐ **Insegnamento**

☐ **Laurea Magistrale**

A.A. 2018/2019

6. Nutritional therapy of hypertension
7. Targets of thyroid hormones and physiological response. Causes of hypothyroidism, and nutritional approach
8. Main causes of gastritis and gastric ulcer and nutritional therapy
9. Molecular mechanisms of rectal ulcerative colitis and Crohn's disease and dietary advice in the acute phase of the disease and in remission
10. Main causes of the onset of constipation and dietary advices for its treatment
11. Main differences between allergies and intolerances
12. Pathogenesis of celiac disease and dietary treatment. Examples of foods containing gluten, unsafe food and gluten-free foods
13. Difference between probiotics and prebiotics and main beneficial effects on the organism
14. Major food carcinogens and causes of malnutrition in cancer
15. Association between overweight, high cholesterol and Alzheimer's disease. Nutritional interventions in the most frequent neurodegenerative diseases